

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11)Publication number : 2002-247278

(43)Date of publication of application : 30.08.2002

(51)Int.Cl.

H04N 1/00
G06F 3/12
G06F 13/00
G06T 1/00

(21)Application number : 2001-043035

(71)Applicant : MATSUSHITA ELECTRIC IND CO
LTD

(22)Date of filing : 20.02.2001

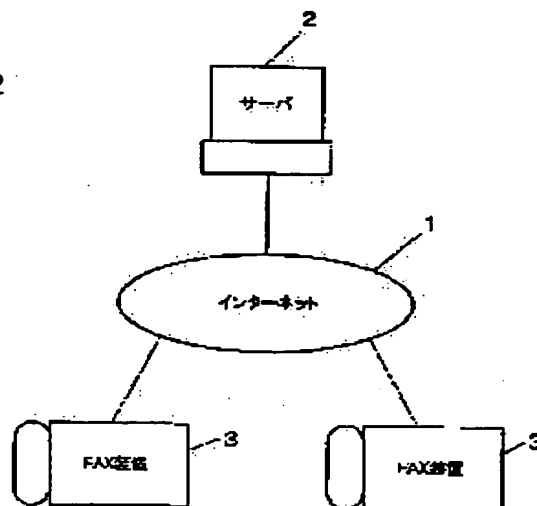
(72)Inventor : NISHIKAWA SHINICHI

(54) IMAGE DATA DISTRIBUTING METHOD

(57)Abstract:

PROBLEM TO BE SOLVED: To distribute a photographic image on a wide area network.

SOLUTION: In an image data distributing method, a plurality of fax machines 3 are connected with a server 2 through the network 1. The fax machine 3 of a transmission side registers destination information and an image in the server 2. The server 2 generates the reduced image of a received image based on destination information. The fax machine 3 of a reception side confirms destination information on the self-station of the server 2, receives a thumb nail image, prints and outputs it, reads again the thumb nail image and returns it to the server 2. The fax machine 3 of the transmission side discriminates the selected thumb nail image, receives a real image from the server 2 and prints and outputs it.



LEGAL STATUS

[Date of request for examination]

[Date of sending the examiner's decision of rejection]

[Kind of final disposal of application other than the examiner's decision of rejection or application converted registration]

[Date of final disposal for application]

[Patent number]

[Date of registration]

[Number of appeal against examiner's decision of rejection]

[Date of requesting appeal against examiner's

decision of rejection]

[Date of extinction of right]

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開2002-247278

(P2002-247278A)

(43) 公開日 平成14年8月30日 (2002.8.30)

(51) Int.Cl. ⁷	識別記号	F I	テマコード [*] (参考)
H 0 4 N 1/00	1 0 7	H 0 4 N 1/00	1 0 7 Z 5 B 0 2 1
G 0 6 F 3/12		G 0 6 F 3/12	A 5 B 0 5 0
13/00	5 4 7	13/00	5 4 7 V 5 C 0 6 2
G 0 6 T 1/00	2 0 0	G 0 6 T 1/00	2 0 0 C

審査請求 未請求 請求項の数 4 O L (全 8 頁)

(21) 出願番号 特願2001-43035 (P2001-43035)

(22) 出願日 平成13年2月20日 (2001.2.20)

(71) 出願人 000005821

松下電器産業株式会社

大阪府門真市大字門真1006番地

(72) 発明者 西川 振一

大阪府門真市大字門真1006番地 松下電器
産業株式会社内

(74) 代理人 100097445

弁理士 岩橋 文雄 (外2名)

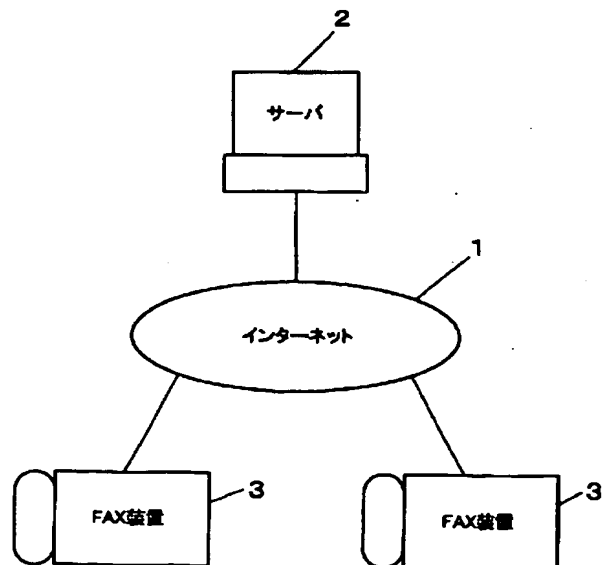
最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 画像データ配信方法

(57) 【要約】

【課題】 広域のネットワーク上で写真画像の配信を可能にする。

【解決手段】 複数のFAX装置3とサーバ2とがインターネット1を介して接続された画像データ配信方法であって、送信側のFAX装置3が、宛先情報および画像をサーバ2に登録し、サーバ2が、宛先情報を元に受信画像の縮小画像を生成し、受信側のFAX装置3が、サーバ2の自局の宛先情報を確認して該当するサムネイル画像を受信してこれを印字出力するとともに選択されたサムネイル画像を再度読み込んでサーバ2に返信し、送信側のFAX装置3が、選択されたサムネイル画像を判別して該当する実画像をサーバ2から受信し、これを印字出力するようにする。



【特許請求の範囲】

【請求項1】複数の画像入出力装置とサーバとがネットワークを介して接続された画像データ配信方法であつて、

送信側の前記画像入出力装置が、宛先情報および画像を前記サーバに登録し、

前記サーバが、前記宛先情報を元に受信画像の縮小画像を生成し、

受信側の前記画像入出力装置が、前記サーバの自局の宛先情報を確認して該当するサムネイル画像を受信してこれを印字出力するとともに選択された前記サムネイル画像を再度読み込んで前記サーバに返信し、

送信側の前記画像入出力装置が、選択された前記サムネイル画像を判別して該当する実画像を前記サーバから受信し、これを印字出力することを特徴とする画像データ配信方法。

【請求項2】複数の画像入出力装置とサーバとがネットワークを介して接続された画像データ配信方法であつて、

送信側の前記画像入出力装置が、宛先情報および画像を前記サーバに登録し、

前記サーバが、前記宛先情報を元に受信画像の縮小画像を生成し、

受信側の前記画像入出力装置が、前記サーバの自局の宛先情報を確認して該当するサムネイル画像を受信してこれを印字出力するとともに選択された前記サムネイル画像を再度読み込んで前記サーバに返信し、

送信側の前記画像入出力装置が、選択された前記サムネイル画像を受信してこれを選択可能に表示し、選択された前記サムネイル画像に該当する実画像を前記サーバから受信して印字出力することを特徴とする画像データ配信方法。

【請求項3】複数の画像入出力装置とサーバとがネットワークを介して接続された画像データ配信方法であつて、

送信側の前記画像入出力装置が、宛先情報および画像を前記サーバに登録し、

前記サーバが、前記宛先情報を元に受信画像の縮小画像を生成するとともに、一定時間毎に該宛先情報に合致する受信側の前記画像入出力装置に対して順に縮小画像を送信することを特徴とする画像データ配信方法。

【請求項4】前記画像入出力装置はファクシミリ装置であることを特徴とする請求項1～3の何れか一項に記載の画像データ配信方法。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は画像データ配信方法に関し、特にインターネットを介して画像データをサーバに蓄積して適時配信する画像データの配信技術に関するものである。

【0002】

【従来の技術】近年、デジタルカメラが著しく普及し、家庭においても銀塩カメラの置き換えとして画像データをPC(Personal Computer)などのコンピュータ装置上で閲覧するだけでなく、プリントアウトして写真代わりとしたり、友人、祖父母へ写真を送りたいという要求が増えている。こういったユーザの場合、PCを持っていない場合もあり、デジタルカメラの記録メディア(スマートメディアやコンパクトフラッシュ(登録商標)カード等)を写真店に持ち込んで印刷してもらったり、印刷した写真を郵送で送付したりしている。これでは写真店に持ち込む手間や郵送の時間がかかり、とても手軽であるとはいえない。そして、PCを所有していなくても家庭普及率が比較的高いFAX装置を使って印刷や写真画像の送信ができるとこれらの手間がなくなり大変便利になる。

【0003】ところで、FAX装置を使い受信したファクシミリ文書をHTML文書に変換する際に、受信文書の各ページを縮小した縮小画像を含むHTML文書を作成して付加することで受信文書の大まかな内容および構成を一覧で把握するという技術が提案されている(特開2000-22880)。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】ところが、この技術は一旦FAX受信した文書を閲覧するものであり、受信FAX文書をFAX機器側において縮小画像にして再度Webサーバに登録するという作業が必要となり、高度な画像処理の仕組みをFAXに持たせなければならない。これは低価格の家庭用FAXでは難しい。

【0005】また、この技術はFAX文書をその対象としているため、モノクロで解像度も低くデータ量が少ない。写真画像の配布という目的に対して一旦受信したものを縮小するという方法では、縮小処理は全画像を受信した後になるので、不必要な画像の伝送を伴い処理に時間がかかり実用的ではない。

【0006】さらに、この技術はFAXプロトコルを使って画像の送受信を行っており、写真画像の配布では全配布先に順次同報する必要があるので、遠方の場合には非常にコストがかかるという重大な欠点があった。

【0007】そこで、本発明は、広域のネットワーク上で写真画像の配信が可能な画像データ配信方法を提供することを目的とする。

【0008】また、本発明は、自局宛に大量の写真画像が配布されても必要な画像だけ選択して出力することのできる画像データ配信方法を提供することを目的とする。

【0009】さらに、本発明は、画像処理負荷の小さな画像データ配信方法を提供することを目的とする。

【0010】

【課題を解決するための手段】この課題を解決するため

に、本発明の画像データ配信方法は、複数の画像入出力装置とサーバとがネットワークを介して接続された画像データ配信方法であって、送信側の画像入出力装置が、宛先情報および画像をサーバに登録し、サーバが、宛先情報を元に受信画像の縮小画像を生成し、受信側の画像入出力装置が、サーバの自局の宛先情報を確認して該当するサムネイル画像を受信してこれを印字出力するとともに選択されたサムネイル画像を再度読み込んでサーバに返信し、送信側の画像入出力装置が、選択されたサムネイル画像を判別して該当する実画像をサーバから受信し、これを印字出力するようにしたものである。

【0011】これにより、サーバ経由で画像を配信しているの、インターネットなどの広域のネットワーク上で写真画像の配信を行うことが可能になる。

【0012】また、自局宛に大量の写真画像が配布されても必要な画像だけを選択して出力することが可能になる。

【0013】さらに、サーバにおいて画像の縮小操作を行っているの、画像処理負荷の小さな画像データ配信を行うことが可能になる。

【0014】

【発明の実施の形態】本発明の請求項1に記載の発明は、複数の画像入出力装置とサーバとがネットワークを介して接続された画像データ配信方法であって、送信側の画像入出力装置が、宛先情報および画像をサーバに登録し、サーバが、宛先情報を元に受信画像の縮小画像を生成し、受信側の画像入出力装置が、サーバの自局の宛先情報を確認して該当するサムネイル画像を受信してこれを印字出力するとともに選択されたサムネイル画像を再度読み込んでサーバに返信し、送信側の画像入出力装置が、選択されたサムネイル画像を判別して該当する実画像をサーバから受信し、これを印字出力する画像データ配信方法であり、サーバ経由で画像を配信しているの、インターネットなどの広域のネットワーク上で写真画像の配信を行うことが可能になるという作用を有する。また、自局宛に大量の写真画像が配布されても必要な画像だけを選択して出力することが可能になるという作用を有する。さらに、サーバにおいて画像の縮小操作を行っているの、画像処理負荷の小さな画像データ配信を行うことが可能になるという作用を有する。

【0015】本発明の請求項2に記載の発明は、複数の画像入出力装置とサーバとがネットワークを介して接続された画像データ配信方法であって、送信側の画像入出力装置が、宛先情報および画像をサーバに登録し、サーバが、宛先情報を元に受信画像の縮小画像を生成し、受信側の画像入出力装置が、サーバの自局の宛先情報を確認して該当するサムネイル画像を受信してこれを印字出力するとともに選択されたサムネイル画像を再度読み込んでサーバに返信し、送信側の画像入出力装置が、選択されたサムネイル画像を受信してこれを選択可能に表示

し、選択されたサムネイル画像に該当する実画像をサーバから受信して印字出力する画像データ配信方法であり、縮小画像を出力することなく、画面上で出力したい画像を選択できるので、不必要な用紙の出力が押さえられてコストの削減を図ることが可能になるという作用を有する。

【0016】本発明の請求項3に記載の発明は、複数の画像入出力装置とサーバとがネットワークを介して接続された画像データ配信方法であって、送信側の画像入出力装置が、宛先情報および画像をサーバに登録し、サーバが、宛先情報を元に受信画像の縮小画像を生成するとともに、一定時間毎に該宛先情報に合致する受信側の画像入出力装置に対して順に縮小画像を送信する画像データ配信方法であり、まとまった状態で写真画像を定期的に入手することが可能になり、複数の送信先からの画像を定期的に一度に受信することが可能になるという作用を有する。

【0017】本発明の請求項4に記載の発明は、請求項1～3の何れか一項に記載の発明において、画像入出力装置はファクシミリ装置である画像データ配信方法であり、画像入出力装置としてファクシミリ装置を適用することにより、コンピュータ装置を保有していなくても画像をネットワーク経由で配信をすることが可能になるという作用を有する。

【0018】以下、本発明の実施の形態について、図1から図10を用いて説明する。なお、これらの図面において同一の部材には同一の符号を付しており、また、重複した説明は省略されている。

【0019】（実施の形態1）図1は本発明の実施の形態1における画像配信システムを示す説明図、図2は本発明の実施の形態1における画像入出力装置のハード構成を示すブロック図、図3は本発明の実施の形態1におけるサーバの構成を示すブロック図、図4は本発明の実施の形態1におけるサーバのDB構成を示す説明図、図5は本発明の実施の形態1における画像入出力装置から出力されるサムネイルを示す説明図、図6は本発明の実施の形態1における画像配信動作を示すフローチャートである。

【0020】図1に示すように、本発明の実施の形態1における画像配信システムは、サーバ2と複数のFAX装置（画像入出力装置）3とが広域ネットワークであるインターネット1で相互に接続されている。そして、1つのFAX装置3で読み込んだ画像をインターネット1を経由してサーバ2に蓄積し、これを他のFAX装置3に送ることができるようになっている。

【0021】FAX装置3は、図2において詳細に示すように、原稿を読み取るスキャナ部4と、デジタルカメラ等の画像をコンパクトフラッシュカードやスマートメモリカード等を使って運搬し読み取るメモリカード読み取り部5と、全体の制御を行うコントローラ6と、読み

取った画像またはメモリカードより入手した画像またはネットワークより入手した画像またはFAX送受信する画像を印字出力する印字部7とからなっている。

【0022】ここで、コントローラ6は、電話回線を制御してFAX送受信またはネットワーク送受信を行うモデム8と、全体の制御を行う制御部9と、プログラムデータまたは画像データを蓄積するメモリ10と、ネットワークから受信したまたはネットワークへ送信する画像を制御するネットワーク画像制御部11と、ファクシミリプロトコルに準拠して画像をMH、MR、MMR等の画像圧縮方法で圧縮する符号化部16およびFAX受信した圧縮画像を元画像に伸張する復号化部17からなる画像処理部15とからなっている。

【0023】ネットワーク画像制御部11は、サーバへの送信時宛先に応じたサーバのMailBoxIDを判断してこのIDを付与するアドレス制御部12と、サーバから受信した実画像を処理する実画像処理部13と、サムネイル画像を受信した後チェックして再読み込みしたものをどの画像が選択されたかを判断するサムネイル処理部14とを有している。

【0024】また、サーバ2は、図3において詳細に示すように、ネットワークの制御を行う通信制御部20と、FAX装置3から受信した画像を予め決めたサイズの縮小画像へ縮小し、さらに各FAX装置3毎に送信時にサムネイル画像の配置を行うサムネイル生成部21と、FAX装置3から受信した画像の制御を行う画像DB制御部22とからなっている。

【0025】ここで、画像DB制御部22は、FAX装置3から受信した画像と縮小したサムネイル画像を保管する画像DB23と、FAX装置3の宛先に応じたMailID機能を持つ宛先DB24とを有している。

【0026】画像DB制御部22にて実サイズの画像データおよび縮小したサムネイル画像のデータを蓄積するDBは、図4に示すような構成となっている。

【0027】DBはMailBoxIDにて受信FAX装置を区別する。最初にMailBox毎の先頭アドレスを順に設定しておく。このアドレス番地よりMailBox1から順にデータを入れる。MailBoxでは最初MailBoxユーザ情報を入れる。これは受信FAX装置を識別する情報であり、例えば（電話番号、Mailアドレス、住所、氏名等）を含んでいる。さらに、画像データ詳細情報では各実画像データのヘッダ情報を記載する、例えば（画像サイズ、カラー情報、撮影情報等）を含んでいる。さらに、実画像を縮小してサムネイル生成部21で作成したサムネイルと実画像データが1から順に入っている。図4においては実画像データは4までしか表されていないが、もちろんこれは受信FAX装置に応じた画像数だけ蓄積される。このように次のFAX装置に応じたMailBox2、MailBox3...と続く。

【0028】画像入出力装置から出力されるサムネイルを図5に示す。

【0029】受信側FAX装置は定期的にサーバの自分宛のMailBoxIDにアクセスしてサムネイル画像を入手する。そして、入手したサムネイル画像を印字部7より出力したものが図5である。

【0030】このようにサムネイル画像と画像ID（画像1、画像2...）とが表示される。ユーザは画像IDの横にあるチェックボックスをチェックして、再度画像を読み込む。

【0031】次に、インターネットを使ったFAX装置およびサーバ間での画像配信動作を、図6のフローチャートを用いて説明する。

【0032】まず、デジタルカメラ等で撮影した画像データをコンパクトフラッシュカードやスマートメディアカードにてメモリカード読み取り部5に差込みデータを読み取る。または、雑誌等の画像をスキャナ部4より読み取る。そして、送信したい宛先を操作部よりテンキー等で入力する（MailBoxID）。これにより、読み取った画像データとMailBoxIDがインターネット1経由でサーバ2に送信される（ステップS1）。

【0033】サーバ2は、画像DB制御部22により、MailBoxIDが示す画像DB23のエリアへ受信した画像データを保存する（ステップS2）。そして、サムネイル生成部21が受信した画像の縮小画像を作成する（ステップS3）。このとき、作成方法は単純間引きやバイキュービック法、バイリニア法、ニアレストネイバー法等、既知の技術により縮小画像が作成される。このようにして随時FAX装置3からサーバ2に対して画像を蓄積しておく。

【0034】FAX装置3が定期的にまたはユーザがアクセスしたいときに随時サーバ2に対してアクセスして自分宛のMailBoxIDを指定する。そして自分宛の画像をチェックする（ステップS4）。そして、サムネイルがあるかどうかを判断して（ステップS5）、サムネイルがあった場合には、FAX装置3は自分宛のサムネイルを一括して受信して、一覧表に整形して印字部7より出力する（ステップS6）。これによりユーザは、サムネイル画像一覧を見て、出力したい画像に図5で示すようなチェックを入れて再度スキャナ部4より読み取る。そして、サムネイル処理部14にてチェックされたサムネイルを特定してサーバ2に接続し、選択されたサムネイルに該当する実画像の番号を出力要求する（ステップS7）。

【0035】サーバ2は、選択された実画像データをFAX装置3へ転送し、これにより、実画像を受信したFAX装置3はこれを印字部7より出力する（ステップS8）。このようにして実画像が取得される（ステップS9）。

【0036】このように、本実施の形態によれば、サー

バ経由で画像を配信しているので、インターネットなどの広域のネットワーク上で写真画像の配信を行うことが可能になる。

【0037】また、自局宛に大量の写真画像が配布されても必要な画像だけを選択して出力することが可能になる。

【0038】さらに、サーバ2において画像の縮小操作を行っているので、画像処理負荷の小さな画像データ配信を行うことが可能になる。

【0039】そして、画像入出力装置としてFAX装置3を用いているので、コンピュータ装置を保有していなくても画像をネットワーク経由で配信をすることが可能になる。

【0040】（実施の形態2）図7は本発明の実施の形態2における画像入出力装置のハード構成を示すブロック図、図8は本発明の実施の形態2における画像入出力装置の操作部の構成を示す説明図、図9は本発明の実施の形態2における画像配信動作を示すフローチャートである。なお、実施の形態2において、画像配信システム、サーバの構成およびサーバのDBは図1、図3および図4に示すものと同一であり、画像配信動作の一部は図6に示すものと同一となっている。

【0041】本実施の形態において、画像入出力装置であるFAX装置3のハード構成は、図7において詳細に示すように、実施の形態1のFAX装置3に対して操作部18が追加されたものである。

【0042】ここで、操作部18は、図8に示すように、電話として使用するハンドセット30と、操作状態を表示する表示部31と、電話番号その他の数値情報が入力されるテンキー32と、着信状態を表示するランプと、原稿を読み込み送信指示を受け付けるスタートキー33と、設定の中止または送信時の中止等に用いられるストップキー34と、サーバ経由で写真画像を送信するときに使用される写真送信キー35とを含んでいる。

【0043】次に、インターネットを使ったFAX装置およびサーバ間での画像配信動作を、図6および図9のフローチャートを用いて説明する。なお、画像配信の全体としての動作処理は実施の形態1と同様なのでここの説明は省略する。送信側FAX装置3とサーバ2は実施の形態1と同様の動作を行う。

【0044】図6において、受信側FAX装置3がサムネイルをチェックし（ステップS4）、サムネイルがあった場合（ステップS5）、①の処理へ続く。

【0045】すなわち、図9において、受信側FAX装置3でサムネイルを受信して表示部31に表示を行う（ステップS11）。

【0046】そして、受信側FAX装置3の操作部18において、取得したい実画像データのサムネイルをチェックする（ステップS12）。このとき、テンキーにてサムネイル番号を指示してもよいし、表示部31をタッ

チパネル形態として表示部31のサムネイル画像を直接押下してもよい。

【0047】チェックされた画像のIDがサーバ2に渡され、サーバ2からサムネイルの中でチェックされた実画像データを受信側FAX装置3へ転送し、印字部7より印刷を行う（ステップS13）。こうして実画像の取得が行える。

【0048】このように、本実施の形態によれば、縮小画像を出力することなく、画面上で出力したい画像を選択できるので、不必要な用紙の出力が押さえられてコストの削減を図ることが可能になる。

【0049】（実施の形態3）図10は本発明の実施の形態3における画像配信動作を示すフローチャートである。なお、実施の形態3において、画像配信システム、画像入出力装置のハード構成、サーバの構成、サーバのDB、画像入出力装置から出力されるサムネイルおよび画像配信動作の一部は図1～図6に示すものと同一となっている。

【0050】インターネットを使ったFAX装置およびサーバ間での画像配信動作を、図6および図10のフローチャートを用いて説明する。なお、画像配信の全体としての動作処理は実施の形態1と同様なのでここの説明は省略する。送信側FAX装置3と受信側FAX装置3は実施の形態1と同様の動作を行う。

【0051】図6において、送信側FAX装置3にて相手先情報を持ってMailBoxIDでサーバに送信された（ステップS1）画像を、サーバ2はMailBoxIDが指示するデータベースへ保存し（ステップS2）、②の処理へ続く。

【0052】すなわち、図10において、サーバ2はタイマを動作させ、一定時間経過した場合（ステップS20）、MailBoxに画像データがあれば（ステップS21）、サーバ2においてMailBoxID毎に受信した画像のサムネイルを作成する（ステップS22）。サーバ2はMailBoxIDに対応する受信側FAX装置3へサムネイルを送信する（ステップS23）。その後、受信側FAX装置3の動作はステップS6以降同様となる。

【0053】このように、本実施の形態によれば、まとまった状態で写真画像を定期的に入手でき、また、複数の送信先からの画像を定期的に一度に受信することができる。

【0054】以上説明した本実施の形態1～3においては、画像入出力装置としてFAX装置3が用いられているが、これは画像を作成して出力できれば、単体であっても別体であっても構わない。すなわち、入力装置側がスキャナとモデムを有するパソコンや、デジタルカメラとメディア運搬したパソコンや、直接デジタルカメラと接続するパソコンや、デジタルカメラにPHS等を接続または内蔵したものでネットワークに接続できるもので

あってもよい。

【0055】また、出力装置側も同様に、モデムを有するパソコンとプリンタや、PHS等を接続または内蔵したプリンタなどネットワークに接続できるものであってもよい。

【0056】さらに、サムネイル画像の出力は4画面を1出力としたが、これは2画面であっても9画面であっても、サムネイル画像の確認さえできれば何画面であっても構わない。

【0057】また、実施の形態3では、一定時間待ってサムネイル作成を行ったが、送信側のFAX装置3が、ここまでの出力をまとめて印字してほしいという信号を受けてサムネイル画像の作成を行っても構わない。

【0058】この他にも、本発明の趣旨を損なわない限り、様々な実施の形態を採用することが可能である。

【0059】

【発明の効果】以上のように、本発明によれば、インターネットなどの広域のネットワーク上で写真画像の配信を行うことが可能になるという有効な効果が得られる。

【0060】また、本発明によれば、自局宛に大量の写真画像が配布されても必要な画像だけを選択して出力することが可能になるという有効な効果が得られる。

【0061】さらに、本発明によれば、サーバにおいて画像の縮小操作を行っているので、画像処理負荷の小さな画像データ配信を行うことが可能になるという有効な効果が得られる。

【0062】さらに、本発明によれば、縮小画像を出力することなく、画面上で出力したい画像を選択できるので、不必要な用紙の出力が押さえられてコストの削減を図ることが可能になるという有効な効果が得られる。

【0063】さらに、本発明によれば、まとまった状態で写真画像を定期的に入手することが可能になり、複数*

*の送信先からの画像を定期的に一度に受信することが可能になるという有効な効果が得られる。

【0064】そして、本発明によれば、画像入出力装置としてファクシミリ装置を適用することにより、コンピュータ装置を保有していなくても画像をネットワーク経由で配信をすることが可能になるという有効な効果が得られる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施の形態1における画像配信システムを示す説明図

【図2】本発明の実施の形態1における画像入出力装置のハード構成を示すブロック図

【図3】本発明の実施の形態1におけるサーバの構成を示すブロック図

【図4】本発明の実施の形態1におけるサーバのDB構成を示す説明図

【図5】本発明の実施の形態1における画像入出力装置から出力されるサムネイルを示す説明図

【図6】本発明の実施の形態1における画像配信動作を示すフローチャート

【図7】本発明の実施の形態2における画像入出力装置のハード構成を示すブロック図

【図8】本発明の実施の形態2における画像入出力装置の操作部の構成を示す説明図

【図9】本発明の実施の形態2における画像配信動作を示すフローチャート

【図10】本発明の実施の形態3における画像配信動作を示すフローチャート

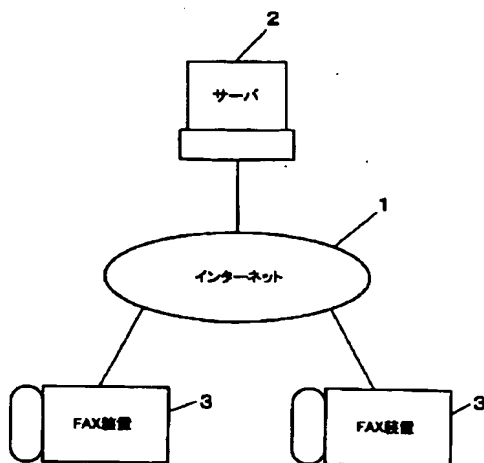
【符号の説明】

1 インターネット（ネットワーク）

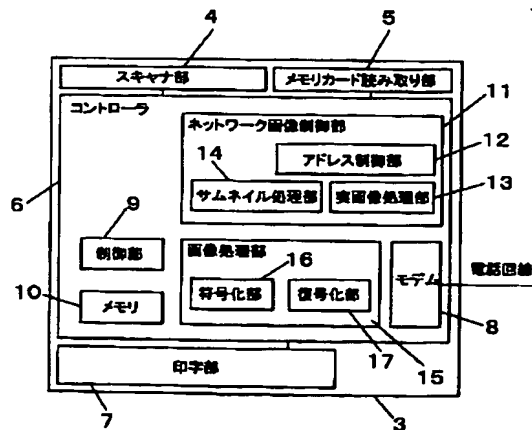
2 サーバ

3 FAX装置（画像入出力装置）

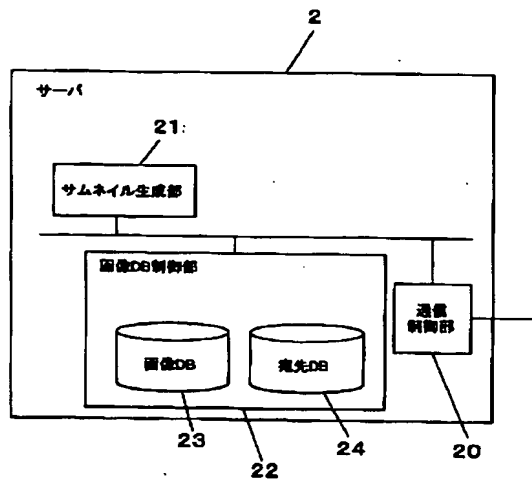
【図1】



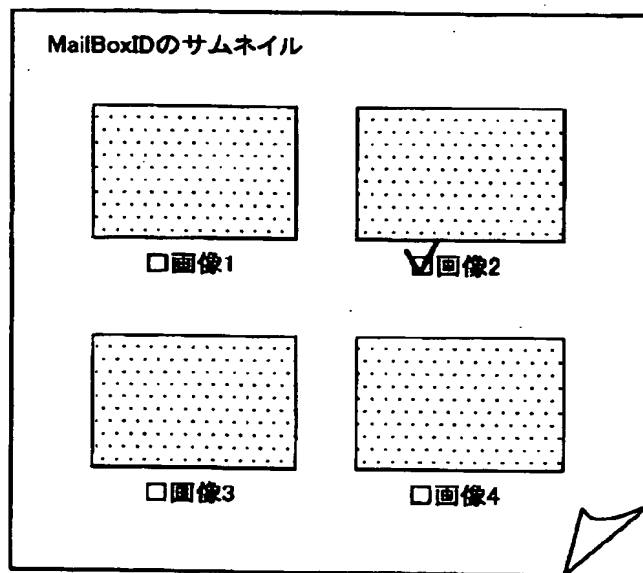
【図2】



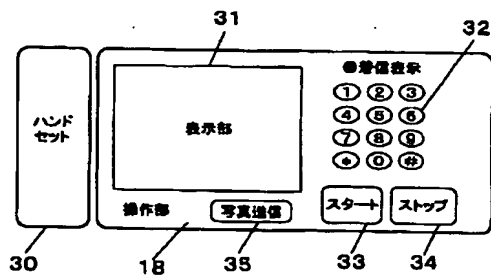
【図 3】



【図 5】



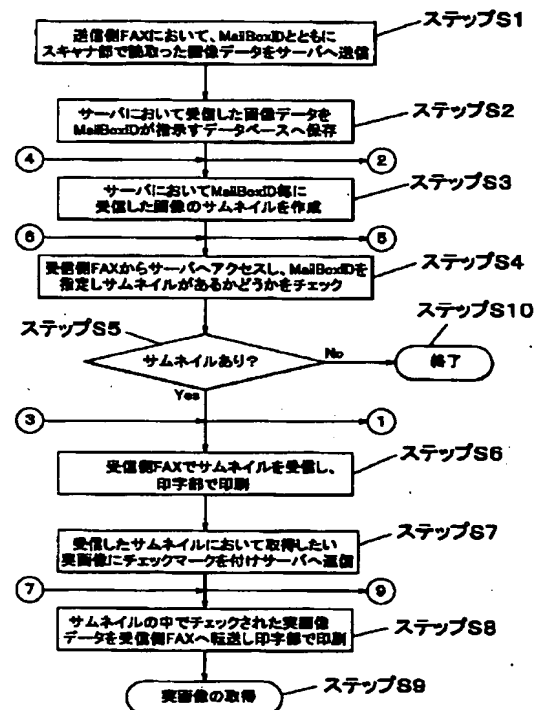
【图 8】



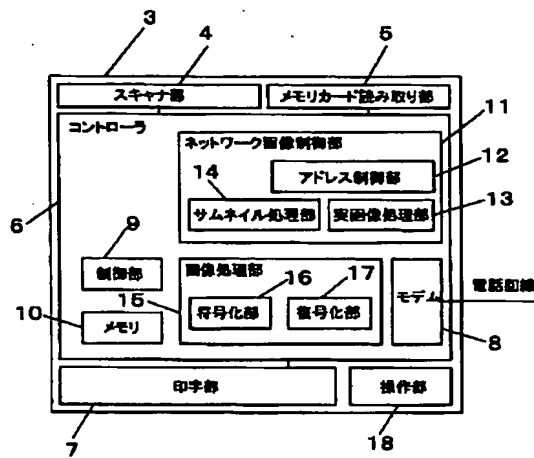
【図 4】

MailBox1のアドレス情報	MailBox2のアドレス情報	...
MailBox1	MailBoxユーザ情報	
画像データ詳細情報		
サムネイル		
実画像データ1		
実画像データ2		
実画像データ3		
実画像データ4		
MailBox2		

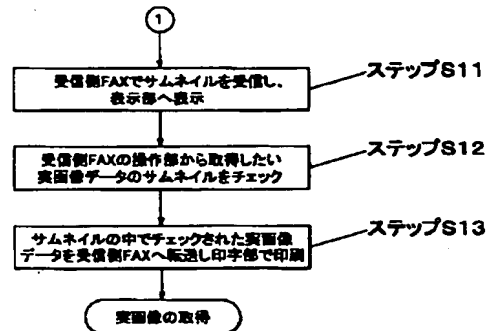
【図6】



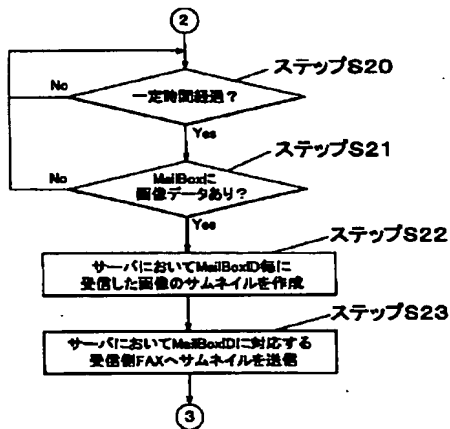
【図7】



【図9】



【図10】



フロントページの続き

Fターム(参考) 5B021 AA05 BB02 BB09
 5B050 AA09 BA10 BA15 BA16 CA08
 DA06 EA03 EA12 EA19 FA01
 CA08
 5C062 AA06 AB17 AB21 AB22 AB38
 AB41 AB42 AC02 AC03 AC24
 AC51 AE02 AF01 AF02 BA01
 BC01

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☒ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER: _____**

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.